

**L'era de la llum: societat i comunicació
a les portes del segle XXI**

Santiago RAMENTOL

Universitat Autònoma de Barcelona

Working Paper n.37
Barcelona 1991

1.1 L'expressió anglesa chip (xip) definia, fins no fa gaire, un trastet diminut i esquifit. Molts diccionaris encara diuen, en primer lloc, que significa bocinet, tros, estella, encenall, fitxa, pastilleta. Res d'important. Però l'electrònica l'ha desposseït d'aquell caràcter anodí i li ha donat la categoria d'objecte transcendent. Un xip és ara una píndola electrònica capaç de contenir, en un espai molt reduït de material semiconductor, tot un immens ventall de circuits i elements aïllants, distribuïts en estrats, com si fos un entrepà de pisos. Un xip pot emmagatzemar molta informació. Cada dia més petits i assequibles, els xips han envaït la nostra vida quotidiana i els trobem a tots els racons: en la rentadora i el televisor, en la fabrica i l'oficina i, naturalment, dins de l'ordinador. Un programa d'entreteniment de la cadena de televisió catalana TV3 es titula La vida en un xip, com si tota la complexa activitat humana es pogués entaforar en un minúscul punt. És, naturalment, una metàfora.

1.2 Les cordes, els fils i els cables, al contrari que els chips, han jugat un paper rellevant en la història de la humanitat. A vegades, han amarrat, fermat i, en el pitjor dels casos, ofegat moltes veus raonables. No podem assegurar que hagin estat estris insignificants. Però des de fa temps, els cables i els fils ja no sols entortolliquen: traslladen energia d'un lloc a l'altre i mouen la societat industrial.

Aquesta energia pot ser informació. Milions de fils han conduït i condueixen electrons amb infinits missatges personals i col·lectius. El mateix aire que respirem conté també milions de senyals d'informació en ones hertzianes.

Ara els cables son autopistes. Les fibres òptiques transporten informació en fotons lluminosos que viatgen, a 300.000 quilòmetres per segon, per un raquític fil de vidre, el nucli del qual mesura una mil·lèsima de mil·límetre o menys. És inútil calcular el nombre immens de converses simultànies, senyals de vídeo, àudio, textos i dades que poden tragar aquests cordillets microscòpics. Demà s'hauran multiplicat.

1.3 Les pastilletes, els fils, l'aire són probablement els responsables de la gran revolució que està transformant, i transformarà encara més, la vella era industrial. És tanta la importància d'aquesta teranyina electrònica en la societat actual que els dirigents mundials, des de Ronald Reagan i George Bush a Mihail Gorbtxov, s'han atrevit a dir que el xip era igual a llibertat. No es tracta, naturalment, d'un pensament genial, sinó que expressen una idea cada vegada més estesa entre els observadors de la realitat social. I formulen, probablement sense voler, un dels dilemes bàsics del present i del futur: la incompatibilitat entre la informació (base del progrés científic i social) i la dictadura.

Ho expressaven també molt lúcidament els estudiants txecs quan, el

novembre del 1989, van escriure aquella carta als dirigents comunistes, que es va convertir en l'espoleta de la revolució. "Estimats camarades -començaven-. Han de comprendre, si els plau, que nosaltres viurem en un món totalment diferent al que ha viscut la seva generació. Vostès van viure pels seus ideals del segle XIX, nosaltres viurem per a la natura i el ser humà del segle XXI. Vostès visqueren en una societat industrial, nosaltres viurem en una societat informacional" (1).

Tota la història de la humanitat corrobora aquest argument: la ciència no pot avançar sense llibertat i comunicació. Les dictadures consoliden els governs dels mediocres, sempre disposats a aixecar una gran muralla per ofegar les idees divergents i convertir la seva opinió en única i immutable. Inicien així una lenta, indefugible i fatal agonia, perquè com més complex és el coneixement científic, més necessària es fa la llibertat i més imprescindible el dret a la lliure comunicació. Tornarem sobre aquesta qüestió.

1.4. La informació és la ciutadella de finals del segle XX. Ho hem vist en l'espectacular procés de transformació en l'Europa de l'Est. Els mitjans de comunicació han jugat un paper fonamental en les revoltes populars. El vell mur d'acer s'ha tornat transparent davant la força ineludible de les ones hertzianes. Ho hem observat també en els intents, consumats o no, de cop d'Estat. Els mitjans de comunicació s'han convertit en un objectiu de primer ordre, potser el més important. No es tracta tant de conquerir els palaus d'hivern com de controlar els centres de comunicació. Ho hem contemplat en la guerra del Golf en un triple vessant: la neutralització i destrucció de tots els sistemes de comunicació iraquians, l'aplicació de sofisticades tècniques de desinformació i el control de les informacions periodístiques. En aquest conflicte s'ha desplegat la més espectacular de les tecnologies anticomunicatives (ja assajada en l'atac contra Líbia): l'obscuriment electrònic, que fa impossible qualsevol tipus de comunicació. Cal afegir que la barroera i ridícula manipulació propagandística per part de Saddam Hussein respon més a èpoques que ja han passat a la història.

1.5. La guerra del golf ens permet també una altra reflexió: el xip pot ser usat contra la comunicació. El xip és un signe de llibertat com a expressió del progrés científic i tecnològic destinat a millorar la qualitat de vida humana, però no com a material concret. Com tants productes de la creativitat i investigació humana, pot adquirir una categoria positiva o negativa segons perquè s'utilitzi. Un xip en mans d'un autòcrata, un dèspota o senzillament un boig pot convertir el règim de Hitler en un joc de nens. El xip en mans d'una minoria de privilegiats, del poder econòmic, d'una potència hegemònica conduiria inevitablement cap a la injustícia absoluta (2).

1.6. Passem comptes: cables elèctrics, senyals hertzians, cables de fibra òptica, repetidors, satèl·lits en òrbita geostacionària, centres emissors i receptors, missatges analògics o digitals, aparells electrònics, antenes individuals, col·lectives, tradicionals i parabòliques ... El resultat és una frondosa i atapeïda xarxa que enllaça individus, societats i continents. No hi ha frontera que la detingui.

2.1. ¿Estem davant d'un nou capítol de la història humana? ¿Franquem el portal d'una gran revolució planetària? És molt probable. Si utilitzem com a eina de treball les onades de Alvin Toffler (3), veurem que totes han convergit amb canvis fonamentals en el món de la comunicació. El llarg pas d'una societat caçadora i nòmada a una societat agrícola i assentada en les ciutats va anar acompanyat d'una gran innovació en les comunicacions: l'escriptura, la informació congelada, la història. El lent trànsit d'una societat agrícola cap a una societat industrial no hagués estat possible sense l'aparició de la impremta, la comunicació massiva, el llibre, la premsa, la cultura democratitzada. La transformació, gradual però veloç gairebé vertiginosa, apassionant, d'una societat industrial a una post-industrial (Daniel Bell) (4), tecnotrònica (Zbigniew Brzezinski) (5), informacional, com li vulguem dir, es mou sobre dos eixos fonamentals i estretament relacionats: les noves comunicacions integrades i l'enginyeria de la intel·ligència, del coneixement i de la creativitat. La diferència d'aquesta amb les altres dues onades rau en què la informació es converteix en motor del canvi (6). Demà serà, si es compleixen els auguris, l'era de la llum.

2.2. Quan parlem del futur, com a partir d'ara ho farem amb el que anomenem era de la llum, hem d'advertir que dibuixem un escenari incomplet. No podem projectar el demà sense admetre la nostra incapacitat de preveure els esdeveniments produïts per magnituds desconegudes o simplement ara inaccessibles (7). Pocs van ensumar la crisi econòmica del 1971 (caiguda del dòlar) i 1973 (alça del preu del petroli) (8), que va capgirar de cop les imatges optimistes d'analistes prospectius tan respectables com Herman Khan (9). Pràcticament ningú (a excepció de l'innominable Zbigniew Brzezinski i Samuel Huntington) (10) va imaginar que, just a la cantonada de l'última dècada del segle, la Unió Soviètica i la resta dels països de l'Est d'Europa iniciarien un esbalaïdor procés que pràcticament ha esborrat dècades de poder absolut.

No sabem què passarà demà. Es dibuixen en l'horitzó enormes innovacions científiques i tecnològiques, espectaculars metamorfosis econòmiques i socials, excessives complexitats com per intuir el final d'aquest capítol de la crònica humana. Pengen sobre els nostres caps massa amenaces com per definir un disseny aproximat (11). L'afebliment de la guerra freda no significa, al menys per ara, la desaparició dels conflictes internacionals, ni tant sols l'esvaïment de l'amenaça

d'una guerra atòmica que, segons la teoria de l'hivern nuclear, suposaria l'anihilament de la vida en el planeta. L'augment de la contaminació, l'empobriment de la capa d'ozó, el risc de l'anomenat efecte hivernacle, la devastació dels boscos i les selves tropicals, el creixement de l'esquerra que separa els països rics dels pobres, les pròpies contradiccions dels sistemes econòmics i socials, la superpoblació i d'altres problemes i catàstrofes poden alterar radicalment els camins de la història (12).

Ni tan sols estem segurs de quina serà l'estructura social que acollirà la revolució de les comunicacions. Tot just derruït el teló d'acer, el nord-americà Francis Fukuyama (13) va llançar la idea, no sempre ben entesa, de la fi de la Història, del triomf del liberalisme polític i també econòmic tal com l'entén ara l'anomenat món occidental. És, sens dubte, una hipòtesi valuosa i suficientment sòlida. Però l'optimisme pro-capitalista que transpira no es compartit per tothom. George Smiley, per exemple, diu en l'últim llibre de John Le Carré (14) que també aquesta sentència l'hem de deixar en mans de la Història. "Si emergeix una Rússia democràtica -assegura en les últimes pàgines- haurà guanyat Rússia. I si Occident s'asfixia en el seu propi materialisme, potser resulti que ha perdut Occident. La Història guarda els seus secrets més temps que la majoria de nosaltres". Haig de confessar que em sembla un pensament més profund que el de Fukuyama.

2.3. L'era de la llum que suggerirem a partir d'ara, en una visió més aviat optimista del futur, serà doncs un escenari possible, fins i tot probable, però no l'únic. I s'ha d'afegir que, sens dubte, els canvis originaran turbulències, intents de monopolització i domini, cops a la llibertat, xocs dramàtics (15) entre unes societats que encara es mouen dins els esquemes del segle XIX, incapaces moltes vegades de respondre als reptes de les noves tecnologies, i una realitat que avança sense parar cap el futur. De fet, ja estem assistint a una etapa de fragmentació social, basada en les inadaptacions de les estructures i els sistemes. Ja podem inventar lemes, títols i adjectius, però els problemes estructurals no desapareixen ni desapareixeran amb recursos retòrics, sinó amb una autèntica voluntat d'adaptació i metamorfosi.

Hem d'assenyalar abans de continuar, i si se'ns permet l'obvietat, que no sols canvia el marc de la comunicació. Assistim, no sé si perplexes, potser inhibits o angoixats, a una planetarització dels fenòmens. Les velles fronteres estatals cauen amb menys soroll que el teló d'acer, però amb molta més eficàcia, malgrat la lentitud dels buròcrates i la miopia dels polítics tradicionals. La crisi econòmica d'uns provoca terror dels altres, la descomposició ecològica d'una zona origina pànic a la resta del planeta. Ja no hi ha guerres locals, sinó conflictes d'alta o baixa intensitat.

El capital fa temps que va preveure aquests fenòmens, i agafat de les

mans ideològiques de la Comissió Trilateral, ha consolidat un model transnacional que va deixant els governs i els antics parlaments amb un poder de control i decisió pràcticament simbòlic.

3.1. El que hem anomenat era de la llum es basarà fonamentalment, com ja hem insinuat al principi, en la comunicació integrada. La seva activitat principal consistirà en la producció, emmagatzematge i distribució de tot tipus d'informació. No es tracta d'un nou ordre que encara ha de néixer. Ja ha començat a germinar en innovacions constants, revolució científica i tecnològica, transnacionalització dels fenòmens, canvis socials. Ho va anunciar, fa més de quinze anys, el sociòleg nord-americà Daniel Bell, pare del concepte societat post-industrial (16), quan va situar la informació en el mateix centre de l'horitzó, mentre anunciava el pas d'una economia de producció d'articles a una economia basada en la informació, on els professionals i tècnics de la comunicació reemplaçaran els empresaris com a classe social dominant.

Bell va anar encara més enllà i va llançar una idea intrigant: el futur pertany als intel·lectuals. Deixem-ho en estat d'hivernació. Però l'evolució actual de les societats desenvolupades demostra que, poc a poc, es va imposant el que s'anomena indústria del coneixement, enginyeria de la intel·ligència i de la comunicació. ~a mateixa guerra, per desgràcia, com a eina anticomunicativa, és molt més una qüestió d'intel·ligència que de soldats. Governada per experts, científics i tecnòlegs, el desplegament humà es converteix en un espectacle al servei de plans molt ben dissenyats i l'aplicació massiva d'alta tecnologia.

3.2. Tornem al nucli de l'argument de Bell. La comunicació orquestrada, els mitjans informatius, el sistema educatiu, els bancs de dades, la telemàtica, les biblioteques, els instituts d'investigació i tota una teranyina de fenòmens intercomunicats constitueixen ja avui la força més important de l'economia de finals del segle XX.

Hem dit comunicació orquestrada. Es tracta d'un nou fenomen de combinació informativa que integra els sons individuals i singularitzats de cada grup d'instruments amb els efectes harmònics propis de les orquestres. Va més enllà del vell concepte d'un gran conjunt musical totalment fusionat. S'acosta més a la idea que va formular Johann Sebastian Bach quan va compondre els seus cèlebres cançons: un tema que serveix, al mateix temps, de melodia i acompanyament, desenvolupat en dos, tres i, fins i tot, quatre veus o instruments. Cada veu entra successivament segons un temps predeterminat. Les notes són part de la melodia i de les diferents harmonitzacions. Qualsevol veu té sentit en ella mateixa i podria constituir una composició individualitzada.

La nova orquestra informacional combina també els diferents missatges (periodístics, de marketing...) amb els diferents mitjans (escrits, audiovisuals ...). Però la melodia comunicacional s'acosta als cànons més complexos: aquells que no solament s'escalonen en el temps, sinó també en els tons; o aquells que juguen amb inversions del tema. Douglas R. Hofstadter, professor de Ciències Cognitives de la Universitat de Michigan, va comparar (17) els complexos cànons de Bach, els laberints sense fi de Escher i la lògica matemàtica de Gödel. I va trobar un comú denominador, que anomenà bucles estranys, una misteriosa coincidència entre el finit i l'infinit, entre l'individualisme i el conjunt.

L'orquestra comunicacional és, cada vegada més, com un bucle estrany.

3.3. La metàfora de l'orquestra ens serveix per dibuixar una societat comunicacional integrada, on es confonen els mitjans i els missatges, fins el punt de gairebé diluir-se. ¿Què és el mitjà?, es preguntava Umberto Eco en un article recent (18). ¿Què és comunitat?, podríem afegir nosaltres. ¿El televisor, el telèfon, les relacions públiques, l'ordinador, la publicitat, el diari, un programa de ràdio, el marketing directe, una samarreta amb logotip, una acció promocional, un concert de rock patrocinat? Tot funciona integralment. Tot és comunicació. I fins i tot, escrivia Eco, comunicació al quadrat. Per exemple, quan un cantant o un esportista porta una marca determinada a la samarreta i el seu espectacle es retransmet per televisió i/o apareix en primer pla a les pàgines d'un diari.

La mateixa tecnologia ajuda a intensificar el procés integrador. Els experts anuncien cistells electrònics, on anirà embolicada tota la fruita informativa, des del televisor a l'ordinador, des del telèfon al mòdem, des del diari electrònic al vídeo, i així successivament. Pensem, per exemple, en l'anunciat naixement del cinema informàtic, un sistema que, en un futur no molt llunyà, permetrà un diàleg entre la pel·lícula i l'espectador, i que farà possible diverses alternatives a l'estil dels sofisticats jocs d'ordinador actuals.

I hom es pregunta, com ja ho feia l'escriptor mexicà Octavio Paz (19), per què la literatura segueix tancada en les pàgines d'un llibre i no ha explorat els nous mitjans de comunicació en busca d'ofertes inèdites. La diversificació és per a Octavio Paz el retorn al pacte verbal, com va succeir quan l'ésser humà va començar a ser humà, és a dir, quan va parlar. Alguns dirien més: accedim a la civilització de la mirada. I altres afegirien que hem passat del manuscrit al mecanoscrit, i del mecanoscrit al compuscrit.

3.4. Arribat aquest punt, caiem definitivament en la temptació de citar al

gurú de tots els gurús, Marshall McLuhan (20). Ningú ens pot acusar de poca capacitat de resistència, de manca de fortalesa. Però vostès admetran que no es pot aguantar més la pressió dels instints més primitius. Perquè si el mitjà és el missatge i la televisió obria una porta insegura cap a una nova cultura, què passarà amb els mitjans electrònics de comunicació integrada?. La resposta la trobem novament en Daniel Bell (21), en un escrit també recent enviat a un cicle de conferències de la fundació catalana Acta: "postmodernitat o la cultura de la desorientació". Almenys, per ara.

Tornem a fer un repàs: telemàtica, mitjans tradicionals de comunicació de masses, vídeo, vídeo-telèfon, bancs de dades, periodisme, educació, literatura, vídeo-cinema, publicitat, relacions públiques, marketing directe, promocions i altres tècniques, formes, mitjans i missatges diversos. Un coctail explosiu. Pot ser l'instrument fonamental per construir una democràcia electrònica planetària, per on circularan en totes direccions milers de missatges informatius. Intel·ligència. O pot convertir-se en l'arma definitiva per establir la pitjor de les dictadures.

4.1. Un personatge conservador com el pluricitat Daniel Bell, en un article publicat l'any 1979 en la Harvard Business Review (22), ja parlava del perill que podia suposar tota aquesta concentració de poder informatiu en poques mans. I ens dibuixava la possibilitat d'una autocràcia, novel·lada molt abans (més temptacions) per autors tan coneguts com Aldous Huxley (23) i George Orwell (24) o convertida en motiu d'assaig permanent per Armand Mattelart (25).

En el límit de la incontinència més perversa, permetin que no oblidem de convocar els fantasmes (vade retro) de l'informe MacBride (26) o d'aquell llibret de lectures juvenils escrit entre barrots per Manuel Vázquez Montalbán (27).

Però Bell resulta més útil en aquesta època de yuppies recent conversos, d'admiradors de la guerra tecnològica i de professionals del poder. Dèiem, doncs, que el prestigiós sociòleg nord-americà creia que es podien produir serioses amenaces contra la llibertat i la democràcia. I immediatament afegia que la tecnologia no determina l'estructura social. Es pot utilitzar per ampliar les llibertats i millorar les condicions de vida dels ciutadans o per controlar-los encara més.

4.2. Cal assenyalar, una vegada més, que no sabem què passarà. El futur no es pot analitzar amb criteris del passat, perquè correm un risc més d'error. La revolució comunicacional difereix notablement de les que s'han produït en la història. La revolució agrícola es basava en la possessió de terrenys fèrtils. Com més camps ben regats es posseïen, més ric s'era. L'objectiu consistia en conquerir terres. La revolució industrial imposà el poder dels països que eren rics en recursos naturals o

que tenien mitjans per dominar-los i transformar-los. Però la revolució comunicacional, fonamentada en la microelectrònica, es basa (com hem dit) en minúsculs xips de silici, fàcils d'obtenir, i en el poder de la intel·ligència. Gasta poca energia, no precisa territori, es trasllada a la velocitat de la llum i no exigeix més condicions que el desenvolupament cultural i científic. La ment substitueix la força física. El seu oxigen és la llibertat. Aquesta és la gran esperança històrica, en el sentir més hegel·lià de l'expressió. Sense llibertat, la societat comunicacional es troba, per definició, condemnada a mort. És a dir, no serà comunicacional.

5.1. Volem cridar l'atenció amb unes quantes paraules que aniran protagonitzant els capítols finals d'aquesta reflexió caòtica, en el sentit més cosmològic de la paraula, aquesta trapelleria intel·lectual o aquesta extravagància quàntica. Es igual. Preferim la metàfora de la física quàntica, perquè ens permet jugar amb la idea de trencar el sentit comú tradicional. Sabem que, per exemple, quan integrem comunicació periodística i comunicació de marketing cometem un pecat mortal que els sacerdots venerables de la mitologia informativa no toleraran. Quan va aparèixer el concepte d'ona-partícula també es va generalitzar l'escepticisme i, això no obstant, va acabar sent real. Admetem, almenys, el dubte. Alguns físics parlen d'identitat esquizofrènica o del laberint de les paradoxes. Potser podríem aplicar-ho aquí també.

Volíem subratllar unes paraules claus per desenvolupar les idees finals d'aquesta ponència: ment, intel·ligència, llibertat, democràcia, creativitat, imaginació. Elles, diuen, seran el nucli de l'activitat humana, una vegada desaparegudes les últimes dificultats d'aplicació de les tècniques informàtiques .

5.2. No falta gaire per que així sigui. Els ordinadors de fa més de trenta anys contenien centenars de quilòmetres de cables, milers de vàlvules electròniques, i gastaven gran quantitat d'energia que generava calor. Introduir i extraure dades d'aquelles enormes i misterioses màquines exigia coneixements quasi esotèrics sobre llenguatges indesxifrables, targetes perforades i cintes. Les operacions eren massa lentes. Ara tot és molt més fàcil. El xip ha substituït les vàlvules i els cables i la informació circula a una velocitat increïble. I el que és més important, no calen coneixements especials per utilitzar-la. És a dir, no cal dedicar energies suplementàries per dominar els secrets de la màquina. Els aprenen els nens de parvulari tot jugant amb la tortuga Logo. La informàtica vol que l'ésser humà apliqui la seva intel·ligència, perquè ella mateixa és cada vegada més intel·ligent.

Els anomenats sistemes experts permetran que la intel·ligència i l'experiència dels millors científics, enginyers i professionals de tot tipus es posin a disposició de tots els ciutadans. S'obre així un horitzó de possibilitats immenses. I no

obstant això, encara no s'haurà arribat al final de la senda, sinó que restarà molt camí per recórrer. Alguns analistes pensen, fins i tot, que no hi ha límits per a la cursa comunicacional.

6.1. Hem fet referència reiteradament a la paraula llibertat. Però la llibertat esdevé un concepte buit quan no va acompanyada de la democràcia, en el sentit més autèntic de participació i d'igualtat d'oportunitats, de màxim control per part, dels ciutadans. Democràcia no solament formal, sinó real, total i probablement planetària, perquè planetària és la realitat social, política i econòmica, i planetaris són els problemes que condicionen el demà de la humanitat. I per aconseguir-ho, cal evitar que la complexa teranyina comunicacional del present i del futur es construeixi per servir els interessos exclusius de qualsevol estructura de poder.

És cert que, ara per ara, la resposta de la societat comunicacional emergent ha estat fonamentalment mercantilista i, en conseqüència, de domini. Moltes cultures i llengües, patrimoni inestimable de la humanitat, corren el perill de desaparèixer davant la força, a vegades anihiladora, de les cultures dominants o dels interessos utilitaristes. I aquest és un problema greu, perquè està creant una cultura dual, no sols en el sentit en que l'entenia C. P. Snow (humanisme versus ciència) (28), sinó en la divisió entre aquells que tenen accés als secrets de les noves tecnologies informatives i aquells que viuen sota el dictat dels primers (una nova i més perillosa esquadra entre països pobres i rics), entre aquells que utilitzen els canals i emeten els missatges per manipular la realitat i els ciutadans que reben els seus impactes.

La internacionalització del capital informatiu ha anat acompanyada d'un incessant fenomen de concentració. Grans empreses multimèdia, que controlen canals de televisió, diaris, productores de cinema, agències de comunicació de marketing i editores de vídeos i llibres, han iniciat un procés que, moltes vegades, contradiu el projecte de diversificació de mitjans i missatges. Firmes en principi allunyades dels interessos comunicatius han entrat en un mercat que consideren més rentable tant des del punt de vista econòmic com del control del poder. El sociòleg José Vidal-Beneyto parla de "segrest dels mitjans de comunicació" (29).

Però també és cert que les noves tecnologies de la comunicació han diversificat extraordinàriament els canals, han multiplicat la capacitat d'emetre, han posat a disposició del ciutadà informacions i dades que mai abans havia assolit, i han obert els horitzons de la llibertat. Demà passat, la comunicació orquestrada oferirà milers, potser milions, d'emissors, interconnexions, creacions culturals i artístiques, programes a la carta, ensenyament a distància, dades, enllaços múltiples. El futur encara és un llibre obert.

6.2. La tercera idea clau conté un paquet de tres paraules: intel·ligència, creativitat, imaginació. No fa massa temps, apareixia als diaris l'anunci d'una empresa japonesa que deia aproximadament: "Nosaltres podem permetre'ns el luxe de tenir una persona pensant". Aquesta és, segons els prospectius, l'activitat humana fonamental en un futur no molt llunyà: l'exercici de la intel·ligència i de la creativitat. La resta ho faran les màquines. Els experts parlen d'enginyeria del coneixement, és a dir, integració en les estructures informàtiques de les bases documentals, científiques i culturals. Per tal d'aclarir alguns dubtes, la informació és la suma de totes les dades i idees, accessibles o no, que algú pot percebre en un moment determinat; i el coneixement és la selecció i ordenació d'aquestes dades i idees perquè siguin útils.

Hem afegir-hi ara l'elixir de la creativitat. Crear a partir d'una realitat preexistent. La creació és el producte d'un inconscient ben informat. O dit en altres paraules, un bon creatiu és un expert que emmagatzema dades complexes i aplica la imaginació. I crear (per què no?) a partir del no res. En aquest sentit, crear és un ofici de déus.

Aquest és un gran repte, perquè l'aplicació de la intel·ligència, la creativitat i la imaginació ha estat, fins ara, una tasca sols a l'abast d'una minoria, d'altra banda no sempre ben considerada en el mercat laboral.

7.1. Ara podríem descongelar, amb molta precaució, la vella profecia de Daniel Bell: el futur pertany als intel·lectuals (30). Si la intel·ligència, humana i artificial, es converteix en la gran eina de la societat comunicacional, podríem començar a pensar que el nord-americà tindrà, al final, raó. L'era de la llum serà probablement dels intel·lectuals creatius, capaços d'administrar la seva intel·ligència en allò que, almenys en un cert temps, no faran les màquines.

El final de la utopia comunicacional, en el sentit marcusian de l'expressió (31), seria un planeta de ciutadans que pensen i creen. El microprocessador com una ampliació de la capacitat intel·lectual dels éssers humans. Una anella electrònica en la llarga cadena de l'evolució. Una tal civilització obriria les portes d'un demà fascinant de fenòmens gairebé inimaginables.

L'era de la llum pot ser el camí que condueix cap aquesta utopia. I hem utilitzat la paraula llum (cal dir-ho encara que sigui al final) en un doble sentit: com a expressió tècnica de la comunicació (imatges i informacions que recorren el planeta en un segon a través de fibres òptiques); i com aplicació de la intel·ligència i la creativitat humanes, és a dir, la llum mental.

No sabem si la utopia es convertirà en realitat. Ni tan sols podem assegurar que seria bo que així succeís. Alguns autors pensen, fins i tot, que la victòria dels mitjans audiovisuals sobre la paraula impresa significa una idiotització de les societats (32). No tenim una bola de cristall prou precisa. La incertesa és el producte paradoxal i potser més apassionant, de la informació. La història, com deia Smiley (33), sempre guarda els seus secrets.

NOTES BIBLIOGRÀFIQUES

- (1) Carta oberta dels estudiants txecs als dirigents Jakes, Husak, Indra, Hoffmann, Fojtik, Stepan, Zavadil i Kincl, reproduïda en el diari El Mundo del Siglo XXI (Madrid, 28 de novembre del 1989).
- (2) FRIEDRICH, G. i SCHAFF, A.: Microelectrónica y sociedad. Para bien y para mal. Editorial Alhambra, Madrid, 1982.
- (3) TOFFLER, Alvin: La Tercera Ola. Plaza & Janés. Barcelona, 1980.
- (4) BELL, Daniel: El advenimiento de la sociedad post-industrial. Alianza Universidad. Madrid, 1976.
- (5) BRZEZINSKI, Zbigniew: La era tecnocrática (Between two Ages). Editoria Paidós. Buenos Aires, 1979.
- (6) TOFFLER, Alvin: El cambio del poder. Plaza & Janés. Barcelona, 1990.
- (7) GRAS, Alain: Futurologia. Martínez Roca. Barcelona, 1978. La prognosi (l'anàlisi científica dels escenaris probables del futur) s'ha convertit en una eina imprescindible per governs i empreses. Entre la nombrosa bibliografia que explica els mètodes d'aquesta ciència, hem escollit aquest petit volum de Alain Gras per la seva voluntat de síntesi.
- (8) SERVAN-SCHREIBER, Jean-Jaques: El desafío mundial. Plaza & Janés. Barcelona, 1980. Servan-Schreiber va escriure una anàlisi molt lúcida sobre l'origen de la crisi dels anys 70.
- (9) KHAN, Herman i WIENER, Anthoni J.: The Year 2.000. Macmillan. Nova York, 1967. (Revista de Occidente. Madrid, 1969).
- (10) BRZEZINSKI, Z. i HUNTINGTON, S.: Poder político USA-URSS. Guadarrama. Madrid, 1970.
- (11) La llista d'anàlisis sobre el demà seria inacabable. Exposem alguns llibres significatius: EL CLUB DE ROMA: Los límites del crecimiento, Reestructuración del orden internacional, La humanidad en la encrucijada. Fondo de Cultura Económica, Mèxic; PECCEI, Aurelio: Testimonio sobre el futuro. Taurus. Madrid, 1981; altres estudis com: El mundo en el año 2.000. Informe al president dels Estats Units. Tecnos. Madrid, 1982, Interfuturos -Informe de l'OCDE. Instituto Nacional de Prospectiva. Madrid, 1980; Brújula para el año 2.000. Planificació y estudios. Madrid, 1986; l'assaig Mañana siempre es tarde, del director general de l'UNESCO, MAYOR ZARAGOZA, Federico. Espasa Calpe. Madrid, 1987; o la visió super-optimista de NAISBITT, John i ABURDENE, Patricia a Magatrends 2.000. Plaza & Janés - Cambio 16. Barcelona, 1990.
- (12) L'òptica més crítica sobre el futur prové de la prospectiva marxista, en general d'autors no alineats amb l'ortodòxia oficial, com SCHAFF, Adam: ¿Qué futuro nos aguarda?. Editorial Crítica. Barcelona, 1985; WILLIAMS, Raymond: Hacia el año 2.000. Editorial Crítica. Barcelona, 1983; GARODY, Roger: Una nueva civilización, La alternativa, Diálogo de Civilizaciones, Palabra de un hombre. Cuadernos para el Diálogo. Madrid; TAMAMES, Ramon: Ecología y Desarrollo. Alianza Universidad. Madrid, 1977; HERBIG, Jost: El final de la civilización burguesa. Crítica. Barcelona, 1983. Des d'una perspectiva també crítica, hem d'afegir l'obra conjunta d'ECO, Umberto, COLOMBO, Furio, ALBERONI, Francesco i SACCO, Giuseppe: La nueva Edad Media. Alianza Editorial. Madrid, 1974, la de COLOMBO, Umberto i TURANI, Giuseppe: El segundo planeta. Argos-Vergara. Barcelona, 1983, i la de HEILBRONER, Robert L.: El porvenir humano.

Guadarrama. Madrid, 1975.

- (13) FUKUYAMA, Francis: "El final de la Història". Article publicat a The National Interest (Estiu del 1989).
- (14) LE CARRE, John: El pelegrí secret. Edicions 62. Barcelona, 1991.
- (15) TOFFLER, A.: El shock del futuro. Plaza & Janés. Barcelona,
- (16) BELL, D: El advenimiento de la sociedad post-industrial. Alianza Universidad. Madrid, 1976.
- (17) HOFSTADNER, Douglas R.: Gödel, Eschel, Bach. Un Eterno y Grácil Bucle. Tusquets Editores. Barcelona, 1987.
- (18) ECO, Umberto: "¿Qué son hoy los medios de comunicación de masas?". Article publicat en el diari El País. Madrid.
- (19) PAZ, Octavio: "El pacto verbal". Article publicat en el diari El País, el 10 d'abril del 1983
- (20) MACLUHAN, Marshall: El medio es el mensaje. Editorial Paidós. Buenos Aires, 1969.
- (21) BELL, Daniel: "Resolent les contradiccions de la modernitat i el modernisme: el cas americà". Article publicat dins del llibre titulat Europa a la fi del segle XX. Edicions Acta. Barcelona, 1990.
- (22) BELL, Daniel: Technology of Communication. Harvard Business Review. Harvard, 1979.
- (23) HUXLEY, Aldous: Un món feliç. La llar del llibre. Barcelona, 1952.
- (24) ORWELL, George: 1984. Salvat. Pamplona, 1970.
- (25) MATTELART, Armand: Multinacionales y sistemas de comunicación. Siglo XXI. Mèxic, 1977.
- (26) MACBRIDE, Sean i altres: Voces múltiples, un solo mundo. Comunicación e información en nuestro tiempo. Fondo de Cultura Económica. Mèxic, 1990.
- (27) VAZQUEZ MONTALBAN, Manuel: Informe sobre la información. Editorial Fontanella. Barcelona, 1963.
- (28) SNOW, C.P.: The Two Cultures and the Scientific Revolution. (Les dues cultures i la revolució científica). Macmillan. Londres, 1971-
- (29) VIDAL-BENEYTO, José: "Secuestro de los medios de comunicación". Article publicat en el diari El País, el 17 d'abril del 1983.
- (30) GOULDNER, Alvin: El futuro de los intelectuales y el ascenso de una nueva clase. Alianza Universidad. Madrid, 1980.
- (31) MARCUSE, Herbert: El final de la utopía. Ariel. Barcelona, 1968.
- (32) POSTMAN, Neil: Divertim-nos fins a morir. Llibres de l'Index. Barcelona, 1990.
- (33) LE CARRE, John: El pelegrí secret. Edicions 62. Barcelona, 1991.